

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À  
HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ, RELATIVE  
AU REMPLACEMENT DES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE À 315-120 kV ET  
D'ÉQUIPEMENTS AU POSTE DE SARAGUAY**

---

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 7;
  - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 8;
  - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 9;
  - (iv) Pièce [B-0004](#), p. 10.

**Préambule :**

(i) « *Le poste de Saraguay à 315-120 kV alimente, par quatre lignes biterne à 120 kV, sept postes satellites, soit à l'ouest, les postes de Salaberry (poste client), Saint-Jean [note de bas de page omise], de Baie- d'Urfé (qui alimente le poste de Dorval) et de L'Île-Perrot, au sud les postes Laurent et de Mont-Royal et à l'est le poste Reed. Il est constitué de huit transformateurs de puissance à 315-120 kV (six de 100 MVA et deux de 113 MVA) et est à son étape ultime.* »

(ii) Le Transporteur mentionne, parmi les travaux du Projet relatifs aux équipements d'appareillage, le remplacement des huit transformateurs de puissance à 315-120 kV par trois transformateurs de puissance à 315-120 kV d'une capacité de 450 MVA chacun.

(iii) Le Transporteur mentionne, parmi les travaux du Projet relatifs aux systèmes d'automatismes et de protection, le remplacement de la régulation de tension à 120 kV et des systèmes de protection de trois transformateurs de puissance.

(iv) « *Six transformateurs de puissance du poste de Saraguay à 315-120 kV de 100 MVA ont dépassé ou atteint la durée d'utilité des transformateurs de puissance alors que deux transformateurs de 113 MVA ont 32 ans. Le Transporteur rappelle que la durée d'utilité moyenne des transformateurs de puissance à 315-120 kV est d'environ 50 ans.* »

**Demandes :**

- 1.1** Veuillez fournir l'âge de chacun des six transformateurs de puissance de 100 MVA qui seront remplacés.
- 1.2** Veuillez fournir la capacité ferme de la transformation à 315-120 kV du poste de Saraguay, avant et après la réalisation du projet.
- 1.3** Veuillez fournir la prévision des charges alimentées par le poste de Saraguay à 315-120 kV, sur un horizon de 15 ans.

**1.4** Le Transporteur mentionne qu'il procèdera au remplacement de la régulation de tension à 120 kV et des systèmes de protection de trois transformateurs de puissance.

**1.4.1** Veuillez expliquer que le Transporteur procède à ce remplacement sur trois transformateurs de puissance alors qu'il procède au remplacement des huit transformateurs de puissance existants du poste de Saraguay.

**1.4.2** Veuillez préciser si les nouveaux transformateurs de puissance de 450 MVA prévus au poste de Saraguay possèdent une régulation de tension intrinsèque.

- 2. Références :** (i) Pièce [B-0004](#), p. 9;  
(ii) Pièce [B-0004](#), p. 11.

**Préambule :**

(i) Le Transporteur mentionne, parmi les travaux du Projet relatifs aux équipements d'appareillage, l'ajout d'un départ de ligne à 315 kV pour raccorder le circuit 3049 au poste de Saraguay.

(ii) « Compte tenu que le circuit 3049 reste à être raccordé suite au remplacement de plusieurs disjoncteurs à 120 kV au cours des dernières années, le Transporteur raccorde le circuit 3049 pour permettre de diminuer les pertes électriques tout en diversifiant et améliorant la flexibilité d'exploitation du réseau. » [nous soulignons]

**Demandes :**

**2.1** Veuillez expliquer le lien entre les équipements à 315 kV et ceux à 120 kV dans les termes soulignés de la référence (ii).

**2.2** Compte tenu des avantages attribués au raccordement du circuit 3049, veuillez préciser pourquoi le Transporteur n'a pas procédé à ce raccordement plus tôt.

- 3. Référence :** Pièce [B-0004](#), p. 10.

**Préambule :**

Le Transporteur mentionne que les capacités des jeux de barres à 120 kV sont insuffisantes suite au remplacement des transformateurs de 100 MVA par des 450 MVA.

**Demande :**

**3.1** Veuillez préciser les raisons faisant en sorte que les capacités des jeux de barres à 120 kV soient insuffisantes. Veuillez expliquer.

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 12;
  - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 13, tableau 3;
  - (iii) Pièce [B-0006](#), annexe 3, p. 4;
  - (iv) Pièce [B-0006](#), annexe 3, p. 6.

**Préambule :**

(i) Le Transporteur présente les deux solutions qu'il a étudiées pour résoudre la problématique de vétusté reliée aux transformateurs à 315-120 kV existants du poste de Saraguay.

La solution 1 correspond à celle retenue. La solution 2, qui comporte une configuration différente quant à la transformation à 315-120 kV, contient toutefois peu d'information, mise à part celle relative au nombre et à la capacité des transformateurs non normalisés qui la composent. Aucune information n'est fournie sur les autres travaux faisant partie de cette solution, ce qui ne permet pas d'apprécier la valeur de la comparaison économique des solutions présentée.

(ii) Le Transporteur présente la comparaison économique des deux solutions étudiées.

(iii) Le Transporteur présente l'analyse économique détaillée 2016-2029 des solutions.

(iv) Le Transporteur présente l'analyse économique détaillée 2044-2059 des solutions.

**Demandes :**

**4.1** Veuillez fournir les informations requises pour permettre d'apprécier la comparaison économique des deux solutions présentée par le Transporteur.

**4.2** Veuillez indiquer à quoi correspondent les coûts d'investissements de la solution 2 présentés à la référence (iii), sur la période de 2026 à 2029.

**4.3** Un montant de 2,3 M\$ apparaît, en tant que valeur résiduelle pour la solution 2, à l'année 2059 de la référence (iv).

**4.3.1** Veuillez indiquer à quoi correspond ce montant.

- 4.3.2** Veuillez expliquer qu'une valeur nulle soit indiquée comme valeur résiduelle actualisée dans cette analyse économique, tout comme dans le tableau de la référence (ii) présentant la comparaison économique des deux solutions.